

2025 年山东省临沂市
郯城县城市片区集中供热工程项目
实施方案

项目单位：郯城县浩源供热有限公司

主管部门：郯城县城市建设投资集团有限公司

财政部门：郯城县财政局

2025 年 3 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

郯城縣城市片区集中供热工程

（二）立项单位

单位名称：郯城县浩源供热有限公司

法定代表人：魏玉林

注册资本：500 万人民币

统一社会信用代码：91371322MABMJ9Y01K

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：山东省临沂市郯城县杨集镇政府院内

经营范围：许可项目：热力生产和供应；供暖服务；特种设备安装改造修理；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；非常规水源利用技术研发；管道运输设备销售；陆地管道运输；市政设施管理；普通机械设备安装服务；通用设备修理；专用设备修理；住宅水电安装维护服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（三）项目规划审批

项目已取得的批复手续如下：

1、2023 年 6 月 30 日，项目单位取得《山东省建设项目

备案证明》，项目代码：2306-371322-04-01-504933。

2、2023 年 8 月 8 日，项目单位取得《建设项目环境影响登记表》，备案号：202337132200000066。

3、2024 年 4 月 8 日，项目单位取得郯城县自然资源和规划局《关于郯城县城市片区集中供热工程用地规划情况的说明》。

4、2024 年 4 月 9 日，项目单位取得郯城县行政审批服务局《关于郯城县城市片区集中供热工程用地预审与选址意见的说明》。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目位于临沂市郯城县，拟建 1 座汽水换热首站，设计总供热能力为 1000 万平方米；自汽水供热首站出线引出 DN900 高温水管网，高温水管网共建设 24.5 公里，配套新建负荷用户水水换热站约 31 座；自汽水供热首站出线引出 DN1400 低温水管网，与现状城区内低温水管网连通；自恒通化工引出蒸汽管网架空敷设至郯城县经济开发区工业热用户，长度约 30.3 公里。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 9 月到 2025 年 8 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

2、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

3、《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3 号）》；

4、《产业结构调整指导目录（2019 版）》；

5、《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009 年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；

6、《中华人民共和国电力法》（2018 年 12 月修正）；

7、中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；

8、原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；

9、《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；

10、同类工程及相关工程的投资估算有关数据；

11、工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；

12、现行工程投资估算的有关规定；

13、项目《可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

2、资金来源

项目总投资 51,717 万元，项目资金筹措来源为项目单位自筹、发行专项债券。其中：项目单位自有资金 13,797 万元，已发行专项债券 3,500 万元，本期拟发行专项债券 5,000 万元，后续拟发行专项债券 17,300 万元，银行融资 12,120 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	51,717.00	100.00%	
一、资本金	13,797.00	26.68%	
（一）自有资金	13,797.00	26.68%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	37,920.00	73.32%	
（一）已发行专项债券	3,500.00	6.77%	
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	9.67%	
（三）后续拟发行专项债券	17,300.00	33.45%	
（四）银行融资	12,120.00	23.44%	

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金平衡测算表

表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	2,500,693.86		28,375.56	46,817.21	75,600.44
经营活动支出	2,027,328.02		27,865.54	39,779.27	54,749.46
支付的各项税费	309,417.17			1,668.12	10,586.67
经营活动现金净流量	163,948.67		510.02	5,369.82	10,264.31
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	50,640.80	11,417.00	39,223.80		
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-50,640.80	-11,417.00	-39,223.80		
三、融资活动产生的现金					
资本金 (自有资金)	13,797.00	7,917.00	5,880.00		
专项债券	25,800.00	3,500.00	22,300.00		
银行借款	12,120.00		12,120.00		
偿还债券本金	25,800.00				
偿还银行借款本金	12,120.00			1,010.00	1,010.00
支付债券利息	32,488.50		581.20	1,082.95	1,082.95
支付银行借款利息	3,159.34		495.00	513.12	468.58
融资活动现金净流量	-12,760.84	11,417.00	39,223.80	-2,606.07	-2,561.53
四、期初现金				510.02	3,273.77
期内现金变动	100,547.03		510.02	2,763.75	7,702.78
五、期末现金	100,547.03		510.02	3,273.77	10,976.55

(续)

项目/年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	100,483.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66
经营活动支出	69,580.29	68,973.07	68,990.36	69,008.16	69,026.51
支付的各项税费	15,319.27	10,633.27	10,640.09	10,652.13	10,669.66
经营活动现金净流量	15,584.10	5,277.32	5,253.21	5,223.37	5,187.49
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金	1,010.00	1,010.00	1,010.00	2,020.00	2,020.00
支付债券利息	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95
支付银行借款利息	425.25	379.49	334.94	268.98	180.50
融资活动现金净流量	-2,518.20	-1,462.44	-1,417.89	-1,351.93	-1,263.45
四、期初现金	10,976.55	24,042.45	27,857.33	31,692.65	35,564.09
期内现金变动	13,065.90	3,814.88	3,835.32	3,871.44	3,924.04
五、期末现金	24,042.45	27,857.33	31,692.65	35,564.09	39,488.13

(续)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
经营活动支出	69,045.40	69,064.85	69,084.90	69,105.54	69,126.80
支付的各项税费	10,687.37	10,704.53	10,700.19	10,695.03	10,689.71
经营活动现金净流量	5,150.89	5,114.28	5,098.57	5,083.09	5,067.15
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金	2,020.00	1,010.00			
支付债券利息	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95
支付银行借款利息	90.80	2.68			
融资活动现金净流量	-1,173.75	-1,085.63	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95
四、期初现金	39,488.13	43,465.27	47,493.92	51,509.54	55,509.68
期内现金变动	3,977.14	4,028.65	4,015.62	4,000.14	3,984.20
五、期末现金	43,465.27	47,493.92	51,509.54	55,509.68	59,493.88

(续)

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66
经营活动支出	69,148.70	69,171.26	69,194.49	69,218.42	69,243.07
支付的各项税费	10,684.24	10,678.60	10,672.79	10,666.81	10,660.65

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
经营活动现金净流量	5,050.72	5,033.80	5,016.38	4,998.43	4,979.94
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95
四、期初现金	59,493.88	63,461.65	67,412.50	71,345.93	75,261.41
期内现金变动	3,967.77	3,950.85	3,933.43	3,915.48	3,896.99
五、期末现金	63,461.65	67,412.50	71,345.93	75,261.41	79,158.40

(续)

项目/年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66
经营活动支出	69,268.46	69,294.61	69,321.54	69,349.28	69,377.85
支付的各项税费	10,654.30	10,647.76	10,641.03	10,634.09	10,626.95
经营活动现金净流量	4,960.90	4,941.29	4,921.09	4,900.29	4,878.86
二、投资活动产生的现金					

项目/年度	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
建设成本支出					
流动资金支出					
投资活动现金净流量					
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）					
专项债券					
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95
四、期初现金	79,158.40	83,036.35	86,894.69	90,732.83	94,550.17
期内现金变动	3,877.95	3,858.34	3,838.14	3,817.34	3,795.91
五、期末现金	83,036.35	86,894.69	90,732.83	94,550.17	98,346.08

(续)

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	84,883.66	84,883.66	84,883.66	84,883.66
经营活动支出	69,407.29	69,437.60	69,468.82	69,500.98
支付的各项税费	10,619.59	10,612.01	10,604.21	10,596.17
经营活动现金净流量	4,856.78	4,834.05	4,810.63	4,786.51
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				
流动资金支出				

项目/年度	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
投资活动现金净流量				
三、融资活动产生的现金				
资本金（自有资金）				
专项债券				
银行借款				
偿还债券本金				
偿还银行借款本金				
支付债券利息	1,082.95	1,082.95	1,082.95	1,082.95
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95	-1,082.95
四、期初现金	98,346.08	102,119.91	105,871.01	109,598.69
期内现金变动	3,773.83	3,751.10	3,727.68	3,703.56
五、期末现金	102,119.91	105,871.01	109,598.69	113,302.25

(续)

项目/年度	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	84,883.66	84,883.66	84,883.66	42,441.83
经营活动支出	69,534.11	69,568.23	69,603.37	34,819.79
支付的各项税费	10,587.89	10,579.36	10,570.57	5,034.11
经营活动现金净流量	4,761.66	4,736.07	4,709.72	2,587.93
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				
流动资金支出				
投资活动现金净流量				
三、融资活动产生的现金				

项目/年度	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
资本金（自有资金）				
专项债券				
银行借款				
偿还债券本金			3,500.00	22,300.00
偿还银行借款本金				
支付债券利息	1,082.95	1,082.95	1,082.95	501.75
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-1,082.95	-1,082.95	-4,582.95	-22,801.75
四、期初现金	113,302.25	116,980.96	120,634.08	120,760.85
期内现金变动	3,678.71	3,653.12	126.77	-20,213.82
五、期末现金	116,980.96	120,634.08	120,760.85	100,547.03

（二）债务应付本息情况

1、专项债券

本项目 2024 年 9 月已发行专项债券 3,500 万元，年利率 2.27%，期限 30 年；本期拟发行专项债券 5,000 万元，2025 年后续拟发行专项债券 17,300 万元，假设债券期限为 30 年，年利率为 4.50%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 2 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存 续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	应付利息	还本付息 合计
2024 年		3,500.00		3,500.00		
2025 年	3,500.00	22,300.00		25,800.00	581.20	581.20

债券存 续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	应付利息	还本付息 合计
2026 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2027 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2028 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2029 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2030 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2031 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2032 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2033 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2034 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2035 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2036 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2037 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2038 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2039 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2040 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2041 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2042 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2043 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2044 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2045 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2046 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2047 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2048 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2049 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2050 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2051 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2052 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2053 年	25,800.00			25,800.00	1,082.95	1,082.95
2054 年	25,800.00		3,500.00	22,300.00	1,082.95	4,582.95
2055 年	22,300.00		22,300.00		501.75	22,801.75
合计		25,800.00	25,800.00		32,488.50	58,288.50

2、银行贷款

本项目本期拟申请银行贷款 12,120 万元，假设贷款期限为 30 年，年利率为 4.35%，自 2026 年上半年开始，每半年偿还本金。银行贷款还本付息情况如下：

表 3 本项目银行贷款还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2025 年		12,120.00		12,120.00	495.00	495.00
2026 年	12,120.00		1,010.00	11,110.00	513.12	1523.12
2027 年	11,110.00		1,010.00	10,100.00	468.58	1478.58
2028 年	10,100.00		1,010.00	9,090.00	425.25	1435.25

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2029 年	9,090.00		1,010.00	8,080.00	379.49	1389.49
2030 年	8,080.00		1,010.00	7,070.00	334.94	1344.94
2031 年	7,070.00		2,020.00	5,050.00	268.98	2288.98
2032 年	5,050.00		2,020.00	3,030.00	180.50	2200.50
2033 年	3,030.00		2,020.00	1,010.00	90.80	2110.80
2034 年	1,010.00		1,010.00		2.68	1012.68
合计		12,120.00	12,120.00		3,159.34	15,279.34

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 163,948.67 万元，融资本息合计 73,567.84 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.23。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

郟城县浩源供热有限公司保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、工期风险:工期延误造成机械、人力资源投入增加,债券利息增加导致成本增加。

2、质量风险:质量问题造成的返工、工期延误影响成本。

3、安全风险:发生安全事故造成成本增加,且安全事故会造成工期延误,从而导致成本增加。

4、环境破坏、环境保护风险。

5、财政和经济风险:通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。

6、材料风险:新材料、新工艺的引进,消耗定额变化,材料价格变化等。

7、资金风险:资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。

8、自然灾害风险:洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。

9、人员及工资风险:技术人员、管理人员、一般工人的素质及工资的变化。

10、设备风险:施工设备选型不当,出现故障,安装失误。

(二)与项目收益相关的风险

1、流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素,致使充电量及价格发生较大变化,导致预测数据

与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。

2、运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

郟城縣城市片区集中供热工程，实施单位为郟城县浩源供热有限公司，拟申请专项债券 5,000 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）符合国家产业政策

本工程符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“城镇集中供热建设和改造工程”，属于国家鼓励类建设项目。

（2）符合城市供热规划发展方向

依据郟城县最新编供热规划，恒通化工作为郟城縣城区主力热源承担城区集中供暖和工业集中供汽，因此，本工程属于挖掘大型余热资源，充分发挥恒通化工的供热能力，配建供热首站及配套高温热水管网，同时新建蒸汽管网对郟城县经济开发区进行集中供汽，与城市供热发展方向完全契合。

（3）完善城区功能促进经济社会发展的需要

本项目的实施，对区域经济建设发展起到较大的推动作用，对促进经济的可持续发展和社会稳定、加快招商引资的步伐、提升城区品位、将有着十分重要的意义。

（4）满足区域供热发展的需要

随着恒通化工的背压升级改造，原有的低温水系统的供热能力和效果均满足不了城区的发展需求。根据郯城县供热专项规划中的对北部供热区域供热方案的规划，城区北部供热区域内采用高温水间供的方式，近期供暖需求面积约 260 万平方米，为保证居民温暖过冬，亟需建设配套供热工程。本工程属于典型的现有燃煤机组供热改造及城区配套热网建基础设施建设，符合山东省城市供热发展要求。

（5）完善供热管网设施，满足城区清洁供暖的现实需要

2016 年 12 月，习近平总书记在中央财经领导小组第 14 次会议中强调：推进北方地区冬季清洁取暖等 6 个问题，都是大事，关系广大人民群众生活，是重大的民生工程、民心工程。推进北方地区冬季清洁取暖，关系北方地区广大群众温暖过冬，关系雾霾天能不能减少，是能源生产和消费革命、农村生活方式革命的重要内容。2017 年 12 月，国家发展改革委等 10 部门联合印发《北方地区冬季清洁取暖规划（2017—2021 年）》（发改能源〔2017〕2100 号）提出，“城市城区优先发展集中

供暖，集中供暖暂时难以覆盖的，加快实施各类分散式清洁供暖。2021 年，清洁取暖率达到 80% 以上。”

2018 年 8 月，山东省人民政府印发了《山东省冬季清洁取暖规划（2018—2022 年）》提出：到 2022 年，燃煤取暖面积占总取暖面积 60% 左右，工业余热、天然气、电能以及生物质能等可再生能源取暖面积占比达到 40% 左右。到 2022 年，县城及以上城市实现清洁取暖全覆盖；农村地区清洁取暖率达到 80% 左右。

本项目通过充分利用清洁燃煤热电联产集中供热能力，可大幅度提高城市清洁取暖覆盖率。

综上所述，本工程既符合国家、省市现行供热产业发展政策，且能有效改善郯城县环境空气质量，为市民提供宜居、和谐的生态环境，同时改造提升后能够提高区域供热质量和节约能源，降低运行电费等成本，项目在保障民生需求、节能、经济效益、环境效益等多方面都有显著的效果。因此，本项目建设是可行也是迫切的。

2、项目实施的公益性

本工程实施后，大大改善了城市环境质量，主要表现在以下几个方面：

（1）耗煤量减少既节约大量能源，又减少了煤、灰渣在装卸、运输、贮存过程中对环境、交通的影响。

(2) 烟尘、SO₂、NO_x 是造成大气污染的重要污染物，由于其排放量的减少，使市区环境大为改善。按照电厂除尘效率 99.9%，集中供热热源厂 90%；按照电厂脱硫效率 90%，集中供热热源厂 80%；进行计算与集中供热热源厂相比项目年节标煤量约为 12.3 万吨，减少烟尘排放量约 922.5 吨，减少 SO₂ 排放量约 2460 吨，减少 NO_x 排放量约 861 吨，项目的环保效益显著。

3、项目实施的收益性

通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 163,948.67 万元，融资本息合计 73,567.84 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.23 倍。

4、项目投资合规性

项目符合财政部办公厅、国家发展改革委办公厅专项债券项目支持的领域范围。

5、项目成熟度

项目已取得立项批复、规划、土地等手续，并取得当地政府大力支持，在土地、资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地企业和居民的广大支持和拥护，满足当地的供热需求。

6、项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 25,800 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8、债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金合计占项目总投资的 49.89%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量达到 163,948.67 万元，且各年均均为正值，项目资金覆盖倍数为 2.23 倍，具备较强的偿债能力。说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10、绩效目标合理性

项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

（三）评估结论

项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为

163,948.67 万元，融资本息合计 73,567.84 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.23，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行融资等方式完成资金筹措，为项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。总的来说，项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。